Service Manual

Original issue
May 2009
Page 1/27
Model HZL-28

MODEL：HZL－28

ＪＵＫＩ家庭用ミシン株式会社

目次

１．　外装カバーの取り外し
２．　送り歯高さ
３．　針高さ
４．　糸通し器の鉤
５．　押え金高さ
６．　針振り分け
７．　M位置
８．　針と釜剣先の隙間
９．　タイミングベルトの張り調整
１０．針と送りのタイミング
１１．針と釜剣先のタイミング
１２．糸調子
１３．モーターベルトの張り調整
１４．ボビンケースの廻り止め調整
１５．ＢＨ縫いのピッチバランス調整
１６．伸縮縫いのピッチバランス調整
１７．回路基板と各ハーネス接続

1．外装カバーの取り外し　その1

Model
HZL-28

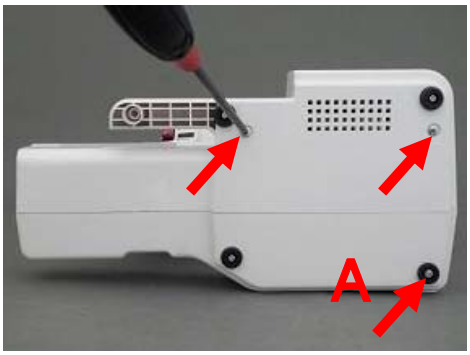
（1）面板の取り外し

２箇所のネジを外すと面板が取り外せます。

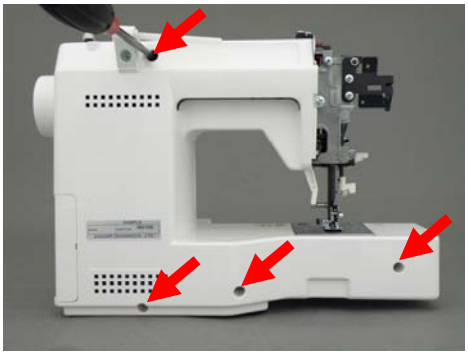
（２）背面カバーの取り外し

１．底面３箇所のネジを外します。

A部はスイッチカバーを固定するネジでゴム足と共に外れます。



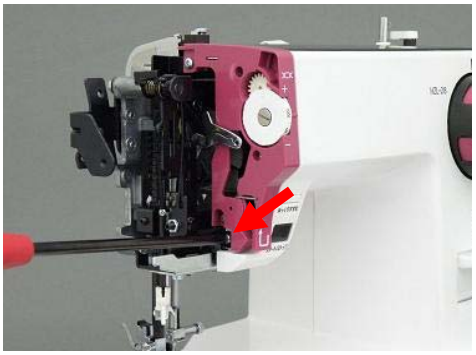
２．背面４箇所のネジを外します。



1. 外装カバーの取り外し　その2

Model
HZL-28

3．正面カバーのネジを外します。

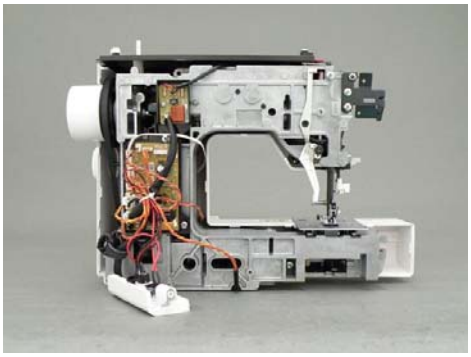


4．小ドライバーを使用し、スイッチカバーを外します。

5．小ドライバーを使用し、正面と背面カバーの連結を外します。

6．側面部の連結は、内側へ手を入れて外します。

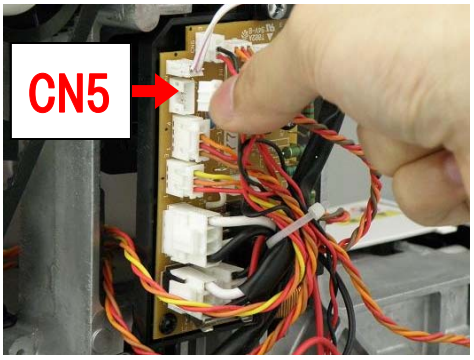
7．スイッチカバーを中に通し、
押え上げレバーを下げ、かわしながら背面カバーを後ろへ引き出せば外れます。

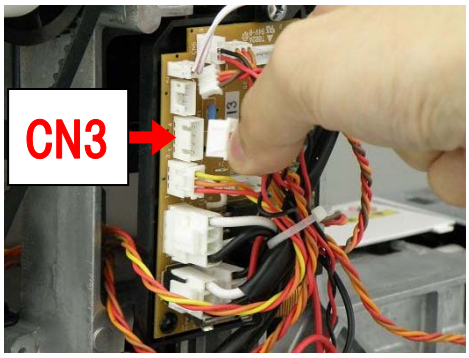


（３）正面カバーと天板の取り外し

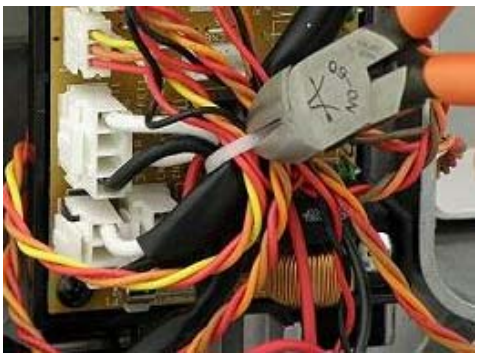
１．送りダイヤルとセレクトダイヤルを引き抜きます。

２． 正面カバー側に接続されているコードのコネクタＣＮ５とＣＮ３を外します。



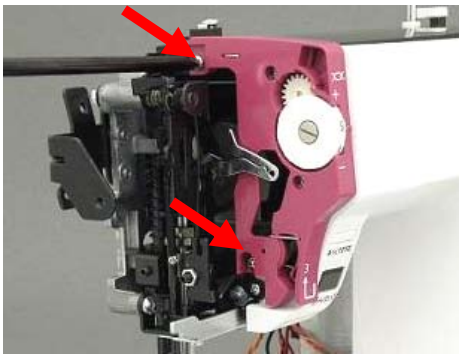


３．コードをまとめているファスナーを切ります。

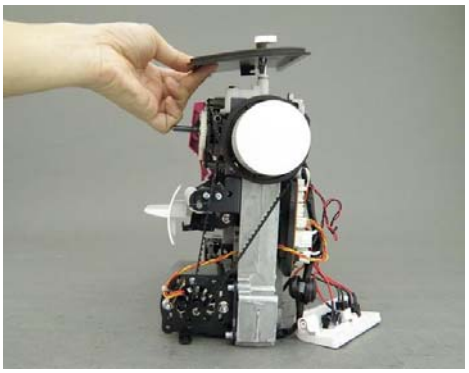


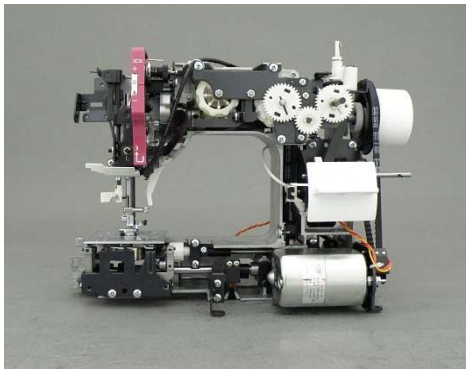
1. 外装カバーの取り外し その5

4．糸案内プレート２箇所のネジを緩め、糸案内プレートを反らして、
正面カバーを引き出し外します。



5．天板を持ち上げると、外装カバーの取り外しの完了です。



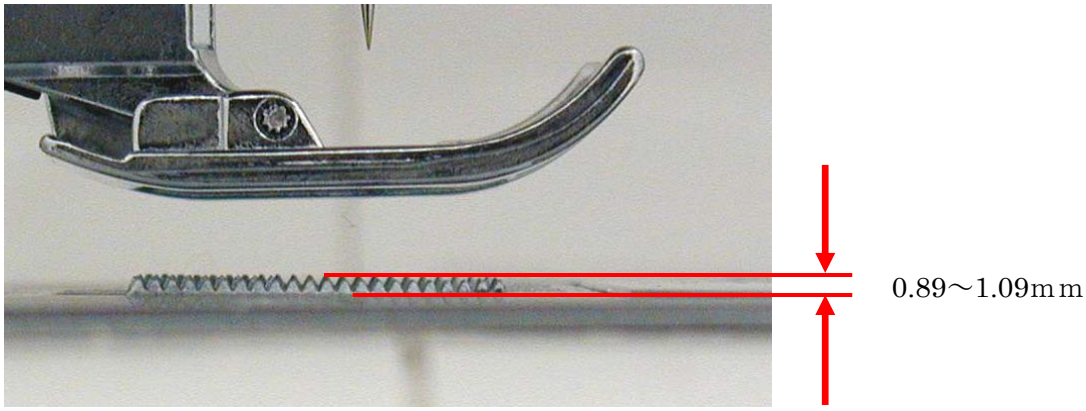


2. 送り歯高さ

Model
HZL-28

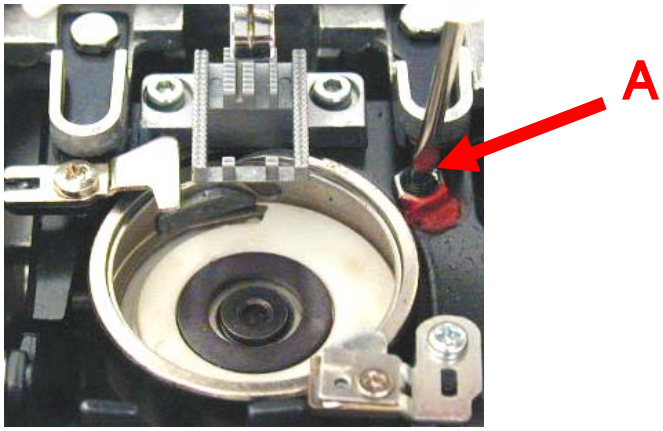
〔確認〕

1. プーリーを回して送り歯を最も高い位置にします。
   送り歯が針板から、０．８９～１．０９ｍｍの高さであるかを確認して下さい。



〔調整〕

1. 針板を取り外します。
2. ネジ（A）を回して高さを調整して下さい。
   時計方向に回す　→　送り歯が高くなる。
   反時計方向に回す　→　送り歯が低くなる。

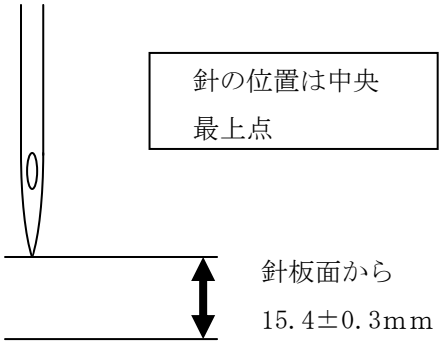


注 ： この確認は、項目１１の『針と釜剣先のタイミング』の前に行って下さい。

〔確認〕

１．直線中基線模様を選択します（針が針穴の中心）。
プーリーを回し、針を最上点にして下さい。

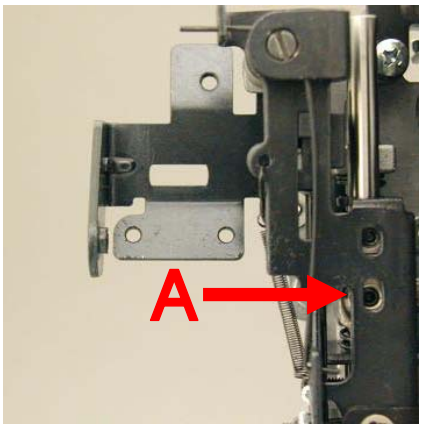
２．針最上点から針板の表面までの距離が、下に示す高さにあるかどうかを
確認して下さい。



〔調整〕

１．面板を外します。

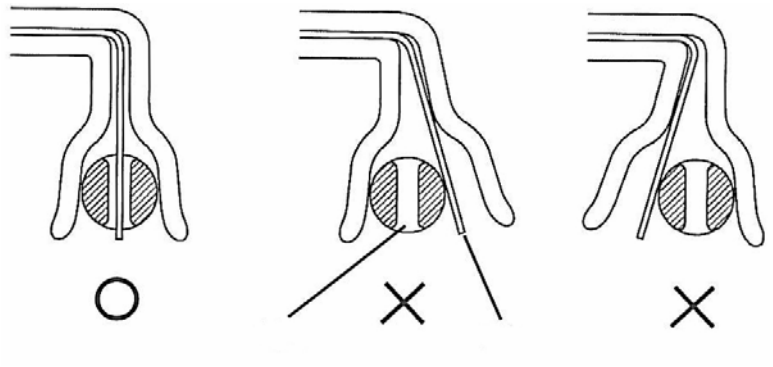
２．針棒を固定しているネジ（A）を緩め、針の高さを調整して下さい。

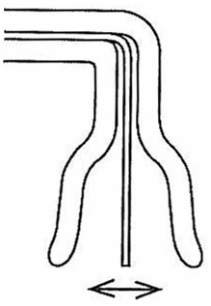


注 ： 調整後、項目１１の『針と釜剣先のタイミング』を確認して下さい。

〔確認と調整〕

鉤の方向が正しい位置から外れているなら、アクセサリーの小ドライバーを使用して位置を調整して下さい。

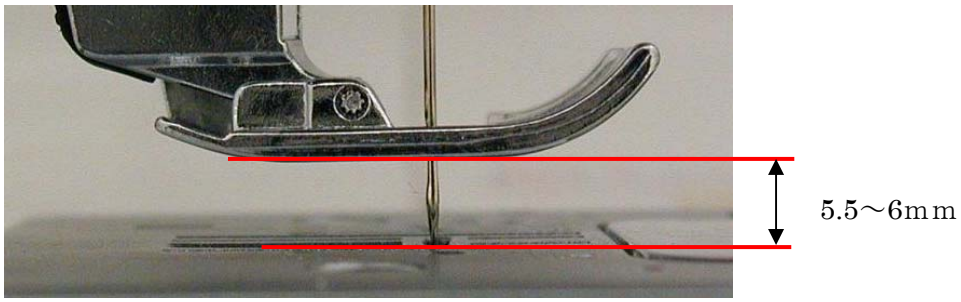




５. 押え金高さ

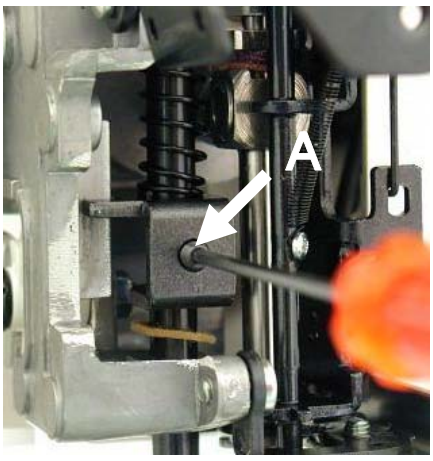
〔確認〕

１． 押え上げレバーを上げて下さい。
２． 針板の下に送り歯を下げます。
３． 針板と押え金の隙間がおよそ、５．５～６ｍｍであるかを確認して下さい。



〔調整〕

１． 面板を外して、押え上げレバーを上げて下さい。
２． 押え棒抱きのネジ（A）を緩めて、押え棒を上下させ、押え高さを調整して下さい。
３． 調整後は、送り歯の穴と押え金が平行である事を確認して、しっかりとネジを締めて下さい。

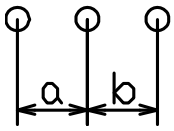


6. 針振り分け

Model
HZL-28

〔確認〕

直線中基線の針落ちが、ジグザグ最大時の左右の針落ちの中央に位置している事を確認して下さい。



a=b

（紙に目穴を入れると確認が容易です）

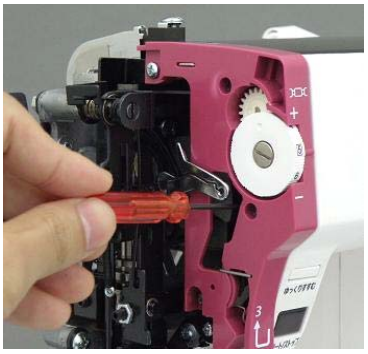
〔調整〕

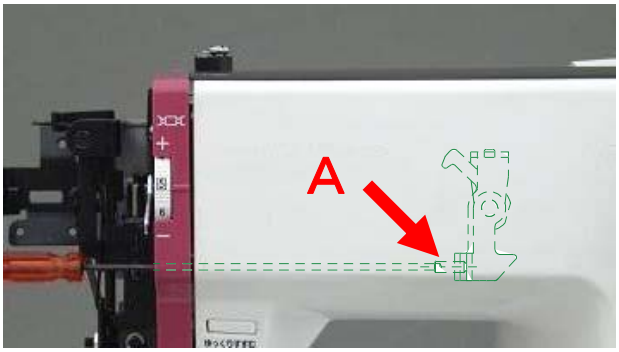
1．面板を取り外します。

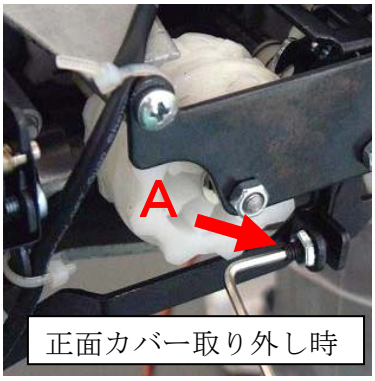
2．糸案内プレートの穴から、六角棒ドライバー（対辺２ｍｍ、長さ１００ｍｍ以上）を差込み、調整ネジ（A）を回して調整して下さい。

時計方向に回す　→　直線中基線が左に寄る

反時計方向に回す　→　直線中基線が右に寄る







注 ： 調整後は、項目7の『M位置』を確認して下さい。

7. M位置

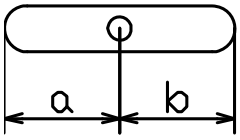
Model
HZL-28

注 ： この作業の前に必ず項目６の『針振り分け』の確認をして下さい。

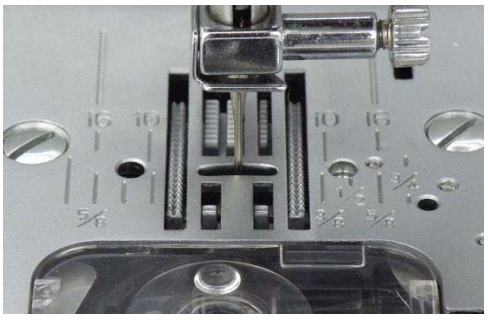
〔確認〕

１．直線中基線模様を選択します。

２．手でプーリーを回し、針が針板の針穴の中央にくることを確認して下さい。



a=b



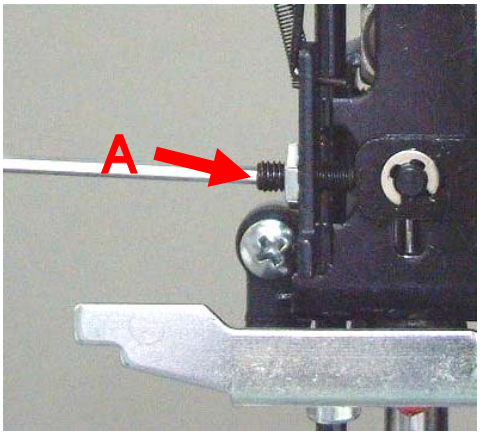
〔調整〕

１．面板を取り外します。

２．ネジ（A）を回して調整して下さい。

時計方向に回す　→　針が左に寄る

反時計方向に回す　→　針が右に寄る

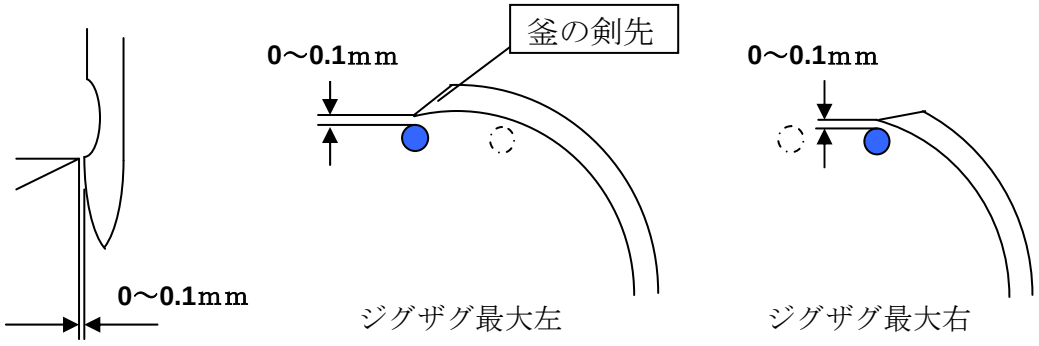


8. 針と釜剣先の隙間　その1

Model
HZL-28

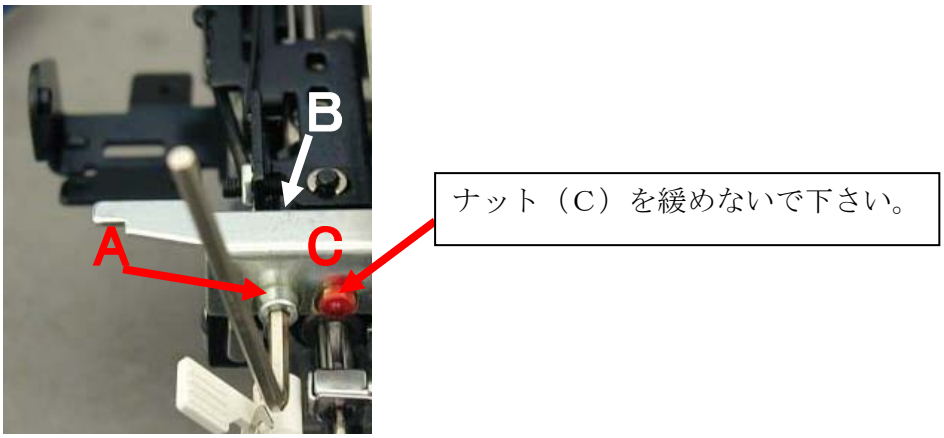
〔確認〕

1．針板・ボビンケースおよび面板を取り外します。
2．模様選択をジグザグ最大にします。
3．ジグザグの左右で、針の背後に釜の剣先部が位置するようにプーリーを回して移動します。
このとき針と剣先との隙間がジグザグの左右で同一で、０～０．１ｍｍ（当たりは不可）の範囲にあることを確認して下さい。



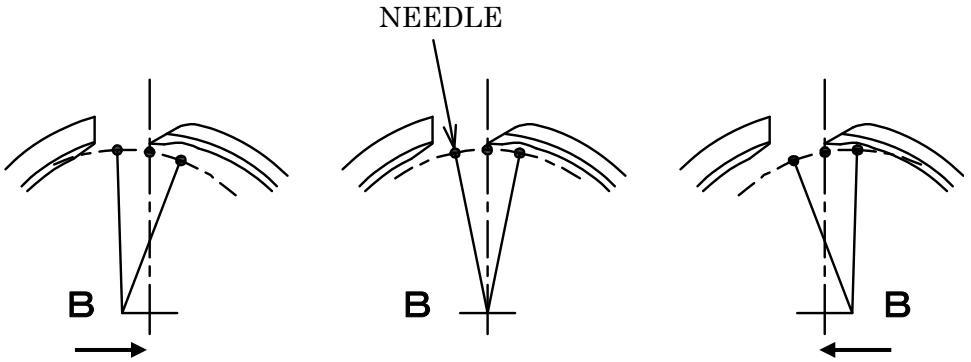
〔調整〕

1．針の位置が右と左で異なっている場合、針を振る支柱の位置を調整します。
ボルト（A）を緩め、支柱ユニット（B）を動かして調整して下さい。



8. 針と釜剣先の隙間　その2

Model
HZL-28



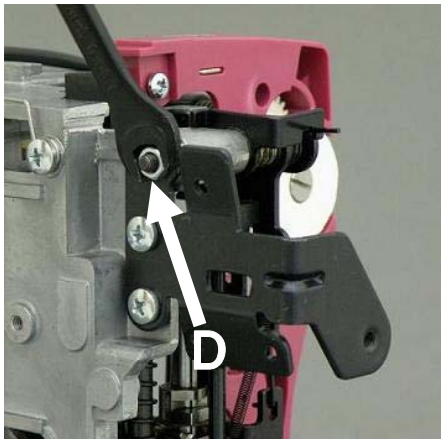
針と釜の隙間が左側で小さい時、
支柱ユニット（B）の位置を
右へ調整して下さい。

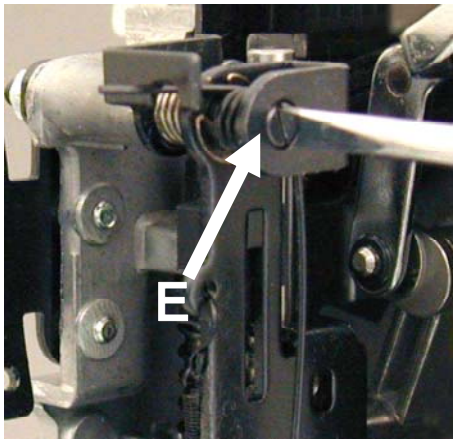
針と釜の隙間が右側で小さい時、
支柱ユニット（B）の位置を
左へ調整して下さい。

調整後、しっかりとボルト（A）を締めて下さい。

2．針と剣先との隙間が０～０．１ｍｍの範囲にない時、サポート軸を止めているナット（D）を緩め、サポート軸（E）を回転させて、前後に出し入れして調整します。

時計方向に回す　→　針と釜の隙間が大きくなる
反時計方向に回す →　針と釜の隙間が小さくなる





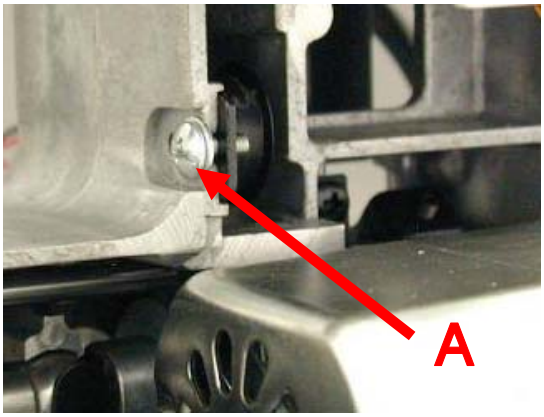
調整後、しっかりとナット（D）を締めて下さい。

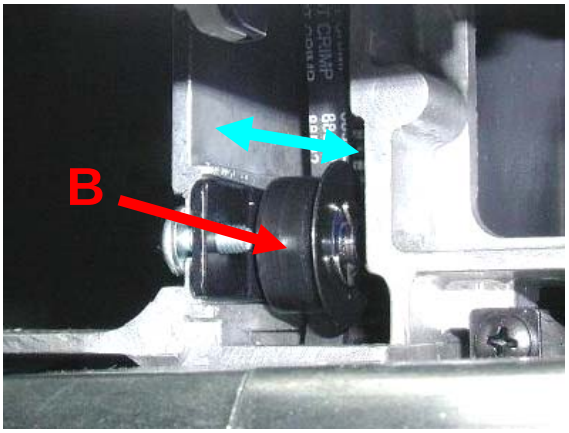
9. タイミングベルトの張り調整

※ タイミングベルトは、上軸と下軸のプーリーを連結しています。
※ 張りが弱すぎるとベルトがジャンプしたり横方向へスリップし、上軸と下軸の動きがずれてしまうことがあります。
また、張りが強すぎると、トルクが増し正常な回転数が得られなくなります。

〔調整〕

1．外装カバーを外します。
2．ネジ（A）を緩めて アイドラー（B）の位置を調整して下さい。
3．調整後、しっかりとネジ（A）を締めて、針と釜剣先のタイミングを再確認して下さい。



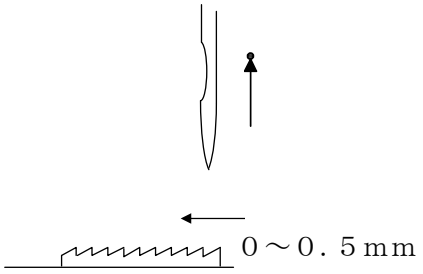


注 ： 調整後、項目10の『針と送りのタイミング』および、項目11の『針と釜剣先のタイミング』を確認して下さい。

10. 針と送りのタイミング

〔確認〕

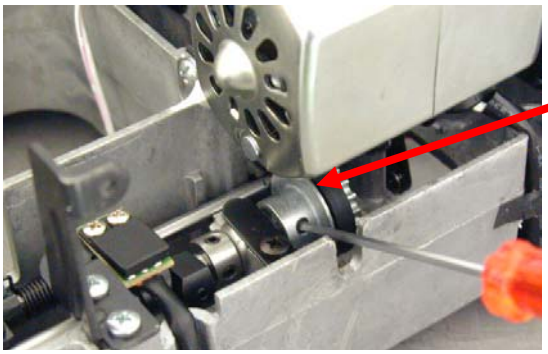
1．直線模様、送り最大にします。
2．プーリーを手前に回します。針が最上点に達すると同時、またはそれより早くに送り歯が水平方向に移動し始める事を確認して下さい。
3．針が最上点に達した時の送り歯の移動量は、０～０．５ｍｍの範囲です。



〔調整〕

1．外装カバーを外します。
2．タイミングプーリーと下軸を止めている２本のネジを緩め、上軸と下軸の連結を外して、プーリーを回転させ調整して下さい。
　送り歯の動きが早い時　→　プーリーを手前に回転させる
　送り歯の動きが遅い時　→　プーリーを後ろへ回転させる

3．一時的に２本のネジのうちの１本を締めて、送り歯の動きを確認して下さい。
4．調整後、２本のネジをしっかりと締めて下さい。



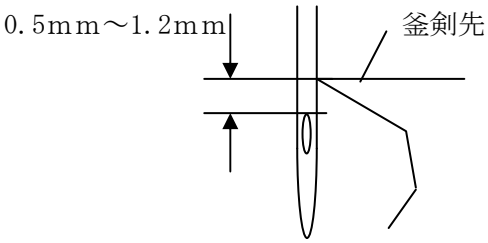
注 ： 調整後、項目１１の『針と釜剣先のタイミング』を確認して下さい。

11. 針と釜剣先のタイミング　その1

注 ： 前もって、項目3の『針高さ』と、項目10の『針と送りのタイミング』を確認して下さい。

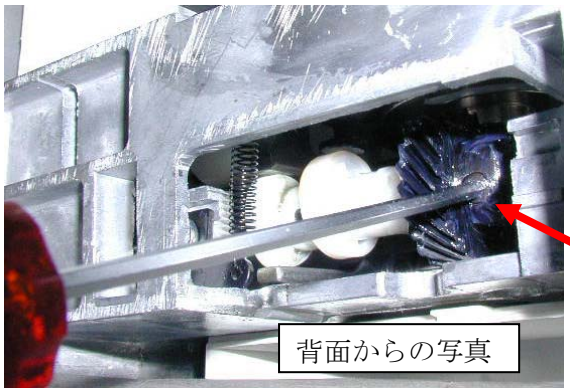
〔確認〕

1．ジグザグ最大を選択して下さい。
2．針が曲がっていないか確認し、針板とボビンケースを外して下さい。
3．振りを左にし、針を最下点から動かし釜の剣先が針の右側に一致する時、
　剣先と針穴の間隔が、下記の範囲にあることを確認して下さい。



〔調整〕

1．外装カバーを外します。
2．下軸ギアの２本のネジを緩めて、位置を調整して下さい。
　一時的に１本のネジを締めて、上記の位置にあるかどうか確認して下さい。



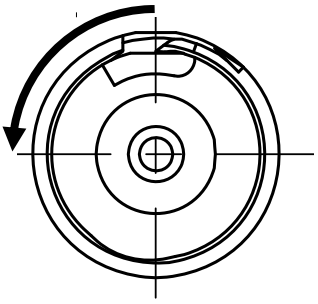
3．調整後、しっかりとネジを締めて下さい。

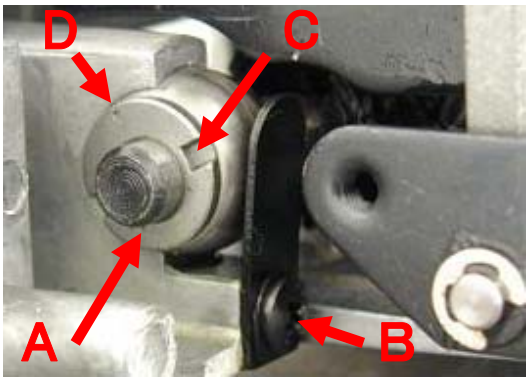
１１．針と釜剣先のタイミング　その２

Model
HZL-28

〈補足：釜ギアと下軸ギアをかみ合わせの確認〉

1. 調整の後、ギアのかみ合わせを確認して下さい。
2. 釜を９０度ずつ２回転させて、ギアに大きな遊びがない事を確認して下さい。





3. 釜ギアと下軸ギアの間の遊びは、偏心ボールメタル（A）を回転させて調整します。
   ボールメタル（A）を回せるように、プレートのネジ（B）を緩めます。
   凹部分（C）を用いてボールメタル（A）を回して調整して下さい。
   　　時計方向に回す　→　遊びが大きくなる
   　　反時計方向に回す →　遊びが小さくなる

   ※ボールメタル（A）は、マーク（D）が上方側（１８０度範囲）であることになっています。

4. 調整後、ネジ（B）をしっかりと締めて下さい。

注 ： 調整後、項目１１の『針と釜剣先のタイミング　その１』を確認して下さい。

12. 糸調子

Model
HZL-28

〔確認〕

１．ダイヤルの値を『５』にセットします。

２.テンション皿の間にポリエステル＃６０糸を通して引き、張力の値を確認します。

３．ダイヤル部のテンションは４０～５０ｇが正常な値です。

※ボビンケースのテンションは、１４～１８ｇです。

※実際の裁縫のために、ジグザク縫いで上下の糸のバランスを確認して下さい。

〔調整〕

１．面板を外します。

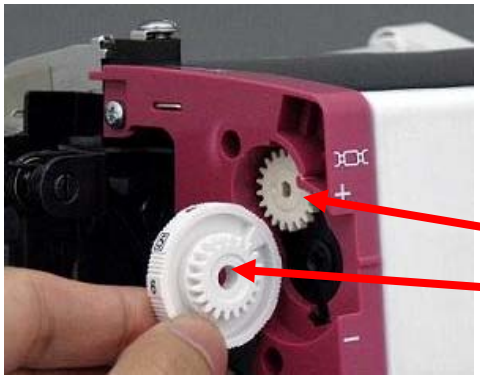
２．現在のダイヤルの位置を覚えておきます。

３．ネジを外してダイヤルを抜きます。

４．ギアの噛み合わせの位置をずらして戻します。

目盛を小さい位置にセット → テンションが強くなる

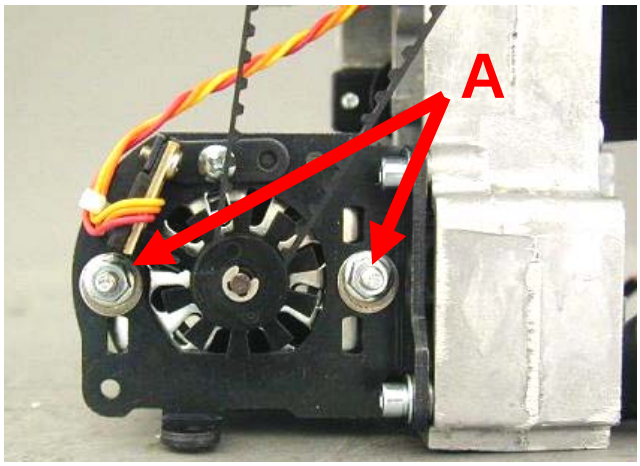
目盛を大きい位置にセット → テンションが弱くなる



噛み合わせを換えて、
テンションの標準位置をずらす。

13. モーターベルトの張り調整

Model
HZL-28



〔調整〕

1．外装カバーを取り外します。

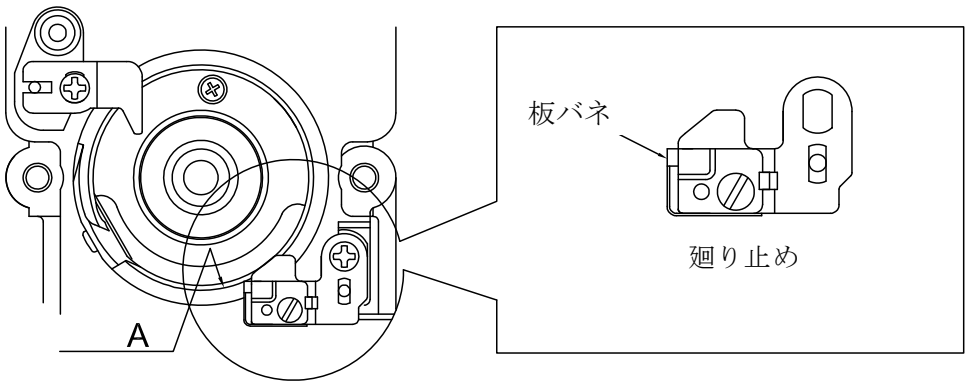
2．ベルトの上軸とモーターの間を約２００ｇの力で押した時、およそ７ｍｍしなるように、２つのナット（A）を緩めて調整して下さい。

3．調整後、２つのナット（A）をしっかりと締めて下さい。

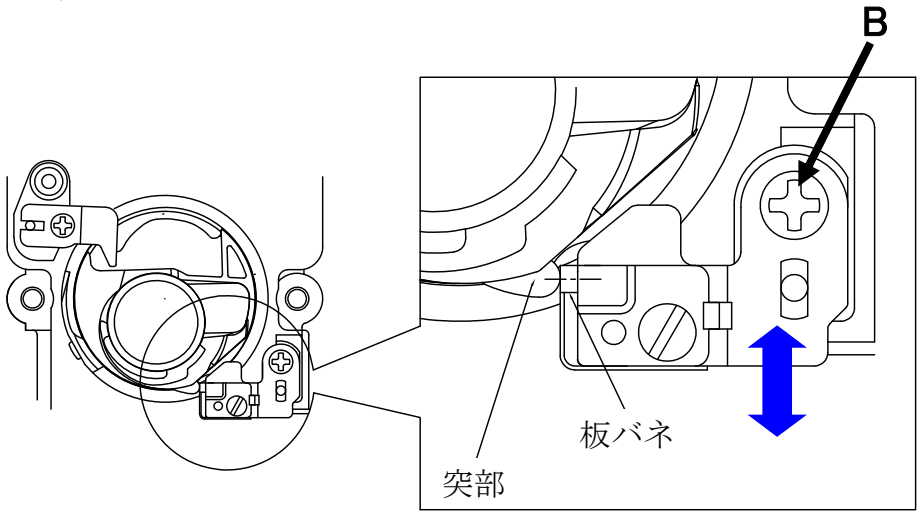
14. ボビンケースの廻り止め調整　その1

Model
HZL-28

1．針板を外してボビンケースを取り外します。
2．下に示すように、板バネの角が釜の壁（A）の内側にくるかどうか確認して下さい。



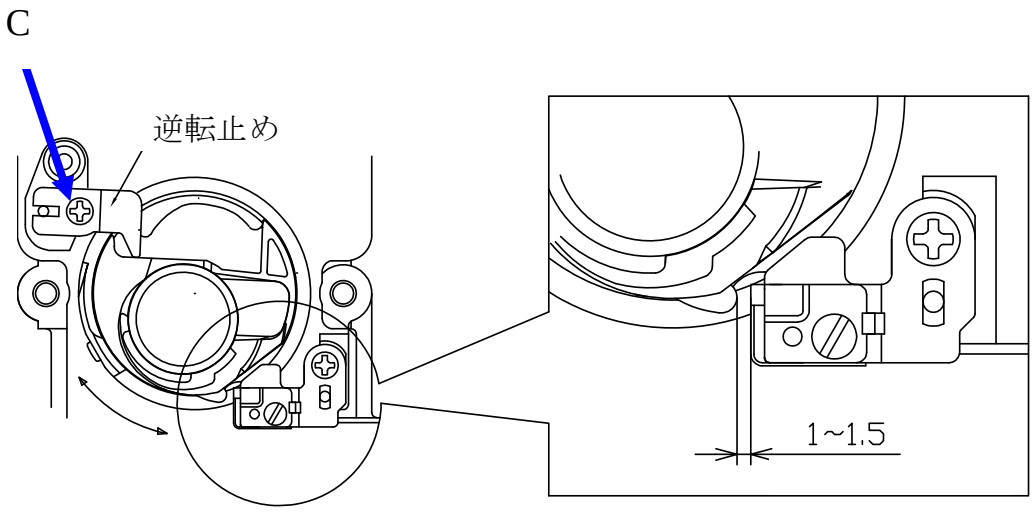
3．ネジ（B）を緩めて、 廻り止めを矢印のように動かし、一時的にネジ（B）を締めて下さい



4．上図のように、ボビンケースを、突部が板バネにあたる様になる位置に挿入し、廻り止めの位置を調整して下さい。
5．ネジ（B）をしっかりと締めて下さい。

１４．ボビンケースの廻り止め調整　その２

６．ネジ（C）を緩め、ボビンケースを前後に回し、板バネとの間に１～１．５ｍｍの隙間があるように、逆転止めの位置を調整して下さい。



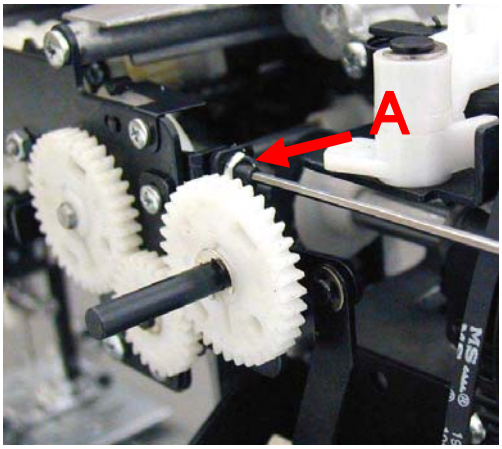
７．調整後しっかりとネジ（C）を締めて下さい。

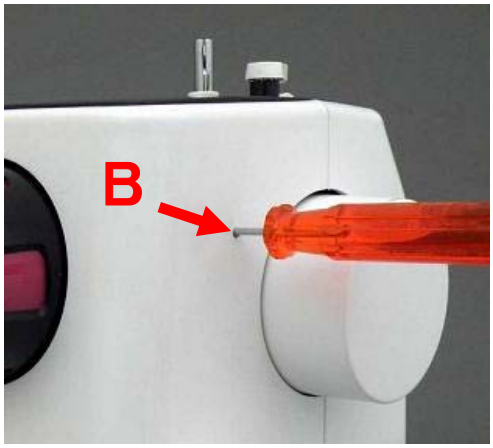
１５．BH縫いのピッチバランス調整

※ ＢＨ縫いは送りダイヤルにＢＨ用の範囲があるので、その中で行います。
※ このモデルは、前進ピッチは送りダイヤルで変更することができ、
後進ピッチは固定されています。
後進ピッチを変更したい場合のみ下記のように行います。

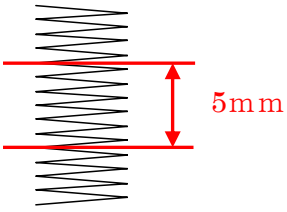
１．ネジ（A）を回して後進ピッチを調整します。
正面カバーを外さない場合は、カバー側面の穴（B）からドライバーを入れて
ネジ（A）を回します。

時計方向に回す　→　後進ピッチが大きくなる
反時計方向に回す →　後進ピッチが小さくなる





２．下図のように、後進ピッチを合わせます。



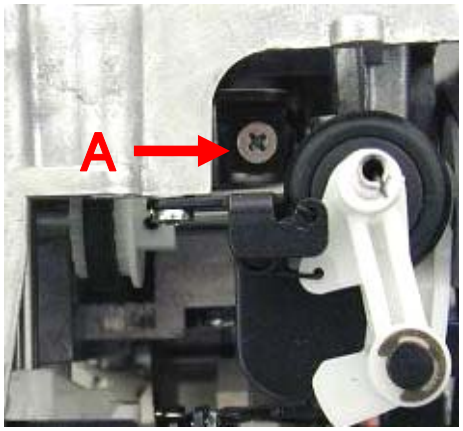
後進

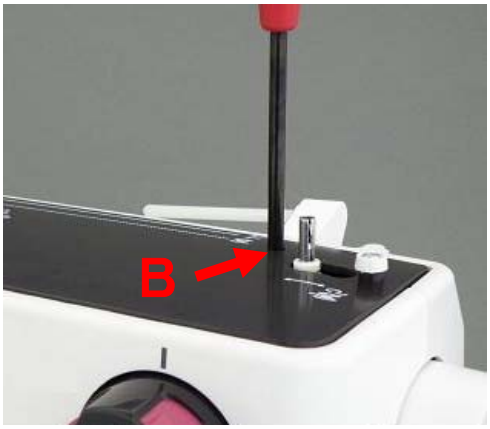
５ｍｍの範囲内で１０～１６針

16. 伸縮縫いのピッチバランス調整

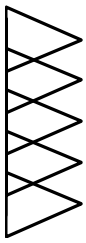
1．ネジ（A）を回してピッチを調整します。
外装カバーを外さない場合は、天板の穴（B）からドライバーを入れて
ネジ（A）を回します。

時計方向に回す　→　前進ピッチが小さく、後進ピッチが大きくなる
反時計方向に回す →　前進ピッチが大きく、後進ピッチが小さくなる

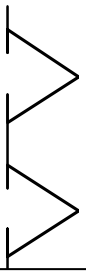




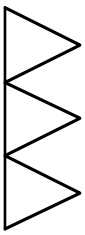
2．下図のように、前進・後進ピッチのバランスを合わせます。



前進ピッチ小
後進ピッチ大



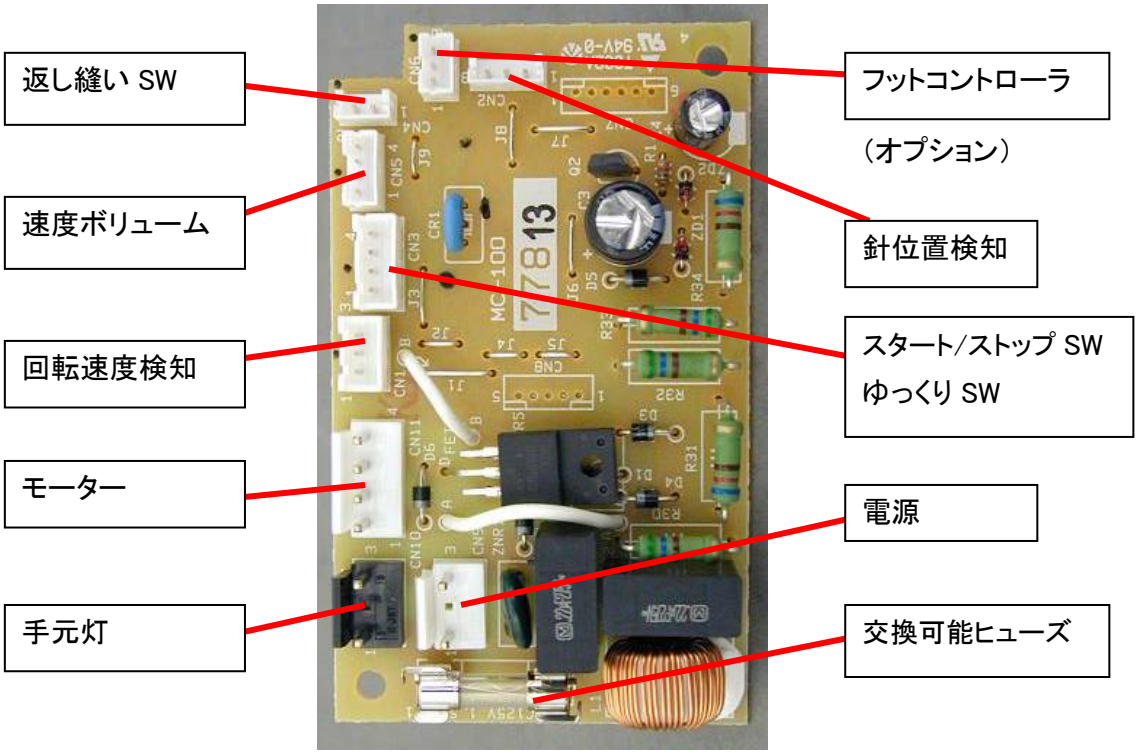
前進ピッチ大
後進ピッチ小



ピッチが
合っている

17. 回路基板と各ハーネス接続　その1

Model
HZL-28



〈 配線例 〉

17. 回路基板と各ハーネス接続　その2

Model
HZL-28